wołyńskie wiadomości techniczne

ORGAN WOŁYŃSKIEGO STOWARZYSZENIA TECHNIKÓW

ROK XIV

LUTY

1938

Nr. 2

WYCHODZI KAŻDEGO MIESIĄCA • CENA ZESZYTU 1.50 ZŁ.

ŁUCK, CHROBREGO 15

WOŁYŃSKIE WIADOMOŚCI TECHNICZNE

ORGAN WOŁYŃSKIEGO STOWARZYSZENIA TECHNIKÓW

P R E D P Ł A T A:
półrocznie . . . . . 9,00 zł.
zeszyt pojedyńczy . . 1,50 zł.
Konto P. K. O. Nr. 80613.

Adres Redakcji i Administracji:
Łuck Chrobrego Nr. 15.
Redaktor przyjmuje codziennie w lokalu Redakcji od godz. 9—10 rano.
Rękopisów Redakcja nie zwraca

C E N Y OGŁOSZEŃ:

ogłosz. jednoraz.	str.	1/1	100 zł.
" "	"	1/2	50 zł.
" "	"	1/4	30 zł.
" "	"	1/8	20 zł.
" "	"	1/16	10 zł.

Nr. 2 **Łuck, luty 1938 r.** **Rok XIV**

Szybkobieżne, samoczynne regulatory napięcia.

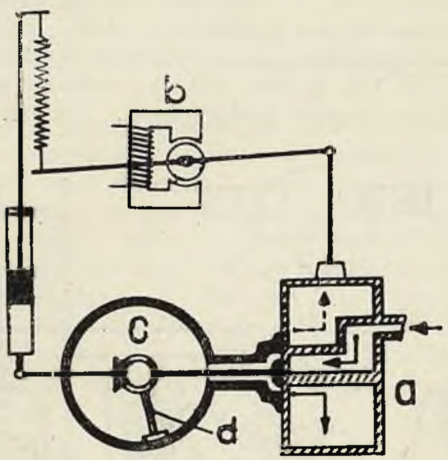
Aleksander Winogradow, inżynier elektr.

(dokończenie).

IV. Regulator olejowy Cuénod.

Schematyczna fig. 1 przezstawia regulator olejowy wytwórni Cuénod i Ska w Genewie (inaczej—syst. Toma). Elektropompa, nie pokazana na rysunku, tłoczy bez przerwy olej do walca rozrządczego (a). Walec ten jest ruchomy i położenie jego jest warunkowane przyrządem pomiarowym (b) za pośrednictwem dźwigni. Z tego walca olej dostaje się do następnego cylindra (c), gdzie w zależności od kierunku ciśnienia oleju porusza skrzydło (d) w jedną lub drugą stronę. Na wale skrzydełka umocowana jest rączka ze szczotką ślizgająca się po wycinkach opornika i włączająca mniejszy lub większy opór w obwodzie wzbudzenia.

Dla nadania regulatorowi szeregu cennych właściwości niezbędnych w nowoczesnej regulacji, zaopatrzony on jest w urządzenia pomocnicze. Walec (a) poza ruchem osiowym, posiada jeszcze ruch obrotowy ciągły, co z jednej strony zmniejsza znakomicie szkodliwe tarcie i bezwładność mechanizmu, z drugiej pozwala na uzyskanie astatyczności, ponieważ odpowiednio rozmieszczone otwory w walcu bez przerwy kierują olej do cylindra (c), lecz po kolei w obu kierunkach ruchu skrzydełka. Przesunięcie osiowe walca rozrządczego nadaje przewagę jednemu lub drugiemu kierunkowi. Unika się przez to strefy nieczułości i uzyskuje się bardziej ciągłą regulację. Napięcie zaś regulowane nie odczuwa żadnych drgań dzięki bezwładności magnetycznej prądnicy. Elastyczne przeciwdziałanie stwarza mechanizm składający się z przekładni zębatej, sprzężonej z wa-



Rys. 1.

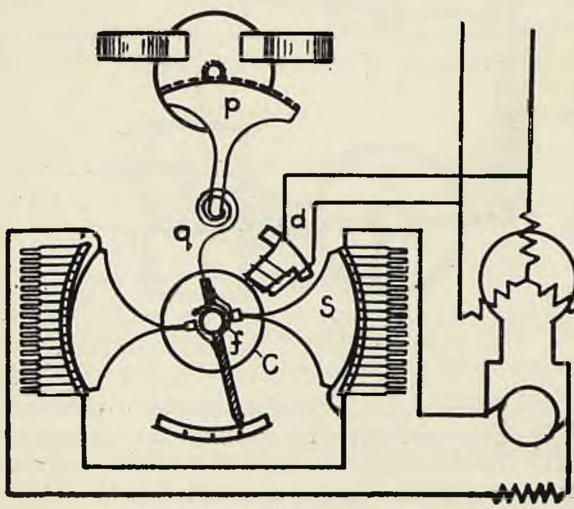
łem skrzydełka (d), dźwigni, hamulca olejowego i systemu sprężyn (na rysunku zastąpionych jedną). Mechanizm ten przeciwdziała kołysaniom — warunkuje „stateczność" regulacji. Regulator Cuénod jest działania pośredniego (olej).

V. Regulator Brown-Booczi.

Regulator BBC przedstawiony w schematycznym rysunku fig. 2.

Organem pomiarowym jest system pola wirującego (Ferrarisa). Rotor (c) jest z aluminium bardzo lekki, specjalnie dla uzyskania minimalnej bezwładności. Znajduje się on stale pod działaniem pola wirującego przedstawionego schematycznie przez biegun (d). Obracaniu się rotora przeszkadza system sprężyn na rysunku przedstawiony sprężyną (f), który w każdym położeniu równoważy moment obrotowy pola wirującego. Istnieją dwie konstrukcje regulatora: jedna—przy której moment wytwarzany przez sprężyny jest stały bez względu na położenie rotora, druga — przy której ten moment ulega zmianom. Bliżej różnic tych omawiać tu nie będę.

Z chwilą zmiany napięcia, równowaga bywa zakłócona i rotor przesuwa się. Przesunięcie to z początku jest swobodne, a więc bardzo szybkie, lecz naciąga sprężynę (g), która przesuwa wycinek zębaty (p) związany z lekkim dyskiem aluminiowym, obrazującym się w polu magnesów stałych. Rozwijający się w miarę obracania się rotoru moment hamujący sprawia, że ruch z początku gwałtowny zostaje zahamowany i rotor już bardzo wolno osiąga swoje położenie końcowe. Lecz dzięki bezwładności pola magnetycznego prądnicy, jeszcze nim napięcie uzyska wartość normalną, rotor już zajdzie za daleko i nastąpi chwila, gdy moment łączny sprężyn (f) i (g) stanie się większy od momentu pola wirującego. Rotor zaczyna się cofać. Następują oscylacje, które jednak dzięki bezwładności magnetycznej prądnicy oraz elastyczności układu hamującego organiczają się do mechanizmu regulatora, nie przenosząc się na napięcia i ustają jednocześnie z osiągnięciem przez napięcie wartości normalnej. W ten sposób urzeczywistnia się w tym regulatorze zasada nadregulacji. Na osi rotoru umieszczone są wycinki (s), które dotykają kontaktów regulowanej oporności oddziaływując na wielkość wzbudzenia.



Rys. 2.

Ciekawe jest rozwiązanie ruchomych kontaktów — są one wykonane jako rolki, co znakomicie wpływa na zmniejszenie tarcia oraz zużycia części trących. Tylko dla bardzo dużych mocy opisany regulator musi być przebudowany na działanie pośrednie (np. olej), ponieważ kontakty rolkowe nie znoszą zbyt dużych obciążeń.

VI. Regulator Asea.

Fig. 3 przedstawia schemat zasadniczy regulacji szybkobieżnej przy pomocy regulatora Asea, posiada on element pomiaru napięcia w postaci transformatorka napięciowego (1) oraz elektromagnesu (2). Siła przyciągania elektromagnesu jest zrównoważona przez sprężynę (3) umocowaną do dźwigni. Na tę dźwignię działa jeszcze cewka elektromegnesu (4), zasilana z t. zw. „transformatorka zmian prądu stałego" (5). Dźwignia zamyka i otwiera kontakty (6), przez co otwiera opornik w obwodzie magnesów wzbudzenia.

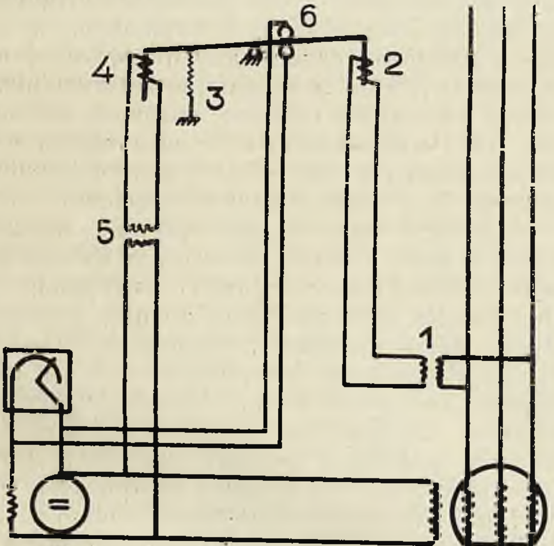
Gdy generator zostaje obciążony, jego napięcie spada, siła przyciągania elementu (2) maleje i regulator utrzymuje w stanie zamkniętym kontakt (6). Wzbudzenie wzrasta gwałtownie. Bez układu (4) i (5) ten wzrost trwałby do czasu, gdy napięcie regulatora osiągnęłoby wartość normalną i przerwało połączenie kontaktu (6). Lecz w tym momencie wartość wzbudzenia, odpowiadająca normalnemu napięciu byłaby znacznie przekroczona, wobec czego napięcie generatora wzrastałoby w dalszym ciągu i otrzymalibyśmy wahania napięcia. Transformator zmian prądu stałego reaguje w ten sposób, że osłabia pole stałe elementu (4) na skutek powstającego w nim prądu indukowanego przez zmianę napięcia wzbudzenia. Wskutek tego elektromagnes (2) potrafi otworzyć kontakt (6) zanim napięcie generatora osiągnie wartość normalną. Następują oscylacje dźwigni, które dzięki bezwładności magnetycznej prądnicy nie przenoszą się na napięcie zmienne. W ten sposób otrzymujemy „nadregulację".

Regulator ten nie znajduje się nigdy w spoczynku, nawet gdy obciążenie, a stąd i napięcie jest idealnie stałe. Wynika to bezpośrednio z schematu. Pole wraz z wzbudzeniem oscyluje dokoła wartości normalnej z taką szybkością, że napięcie generatora pozostaje stałe w dowolnie obranych granicach. Gdy obciążenie zmienia się, zaczynają przeważać jedne lub drugie impulsy, czasy zwierania oporu wzbudzenia i włączania jego przestają być równoważne i średnia wartość wzbudzenia otrzymuje nowe znaczenie.

W wyniku tych ciągłych drgań, ciągłej pracy regulator Asea nieposiada strefy nieczułości— jest „astatyczny".

Oczywiście wykonanie konstrukcyjne regulatora jest bardziej złożone. Sprężyna posiada ruchomy punkt zaczepienia, aby siłę utrzymać możliwie stałą (ciężarek w oleju). Obwody elektryczne są bardziej złożone, specjalnie strojone do rezonansu. Dźwignia zaopatrzona w wahadło, unoszące cewki. Wszystkie te pomocnicze urządzenia mają na celu polepszenie regulacji, uniezależnienie jej od jakichkolwiek wpływów np. częstotliwości prądu zmiennego i t. d. Słabym punktem tych regulatorów są kontakty stale pracujące. To też są zwykle specjalnie starannie wykonane, zaopatrzone w kondesatory przeciwiskrowe oraz przełącznik biegunów. Przełączania biegunów należy dokonywać dość często, aby przeciwdziałać chemicznym zjawiskom spowodowanym przez elektrolizę.

Poza tym istnieje niedogodność, polegająca na tym, że wrazie wyłączenia z jakichkolwiek powodów napięcia na cewce (2) np. na skutek przepalenia się bezpiecznika przy transformatorku napięciowym, regulator zatrzymuje się w położeniu skrajnym, powodując przepięcie (normalnie 30 — 40%). Dlatego wskazanym jest układ regulatora Asea uzupełniać przekaźnikiem przepięciowym.



Rys. 3.

Podobnie do regulatora Asea skonstruowano szereg aparatów: Tirrill'a, Fusa'a i t. d. Są one bardz ej skomplikowane i różnią się przeważnie rozwiązaniem dźwigni oraz elementów przeciwdziałających. Ragulator Tirrla posiada np. 2 dźwignie oraz system sprężyn, Fuss skonstruował dźwignię o zmiennym ramieniu i t. d. Zasada zaś działania t. j. wibracje wzbudzenia, jest typom tym wspólna.

VII. Urządzenia pomocnicze.

Przy urządzeniach większej mocy względnie pracujących w specjalnie trudnych warunkach zmienności obciążenia, stosuje się szereg uzupełnień konstrukcyjnych oraz urządzeń dodatkowych. Najczęściej spotykane są następujące.

Przede wszystkim dla obciążeń nierównomiernie rozłożonych na fazy, stosuje się bądź organy pomiarowe na każdej fazie działające wspólnie na ten sam system regulujący, bądź organ pomiarowy jest pod działaniem wszystkich 3 faz (za pośrednictwem transformatorków i t. p.).

Dla bardzo dużych mocy i wielkich stałych czasowych pola prądnic stosuje się t. zw. wzbudnice szybkobieżne. Polega to na tem, że bieguny wzbudnicy normalnej, zasilane są przez drugą wzbudnicę o b. małej stałej czasowej pola. Regulator jest wlączony w obwód biegunów tej wzbudnicy „szybkobieżnej". Osiąga się przez to ogromne przyspieszenie regulacji oraz zmniejszenie mocy prądu, która przechodzi przez regulator.

Regulatory mogą utrzymywać napięcie stałe w punkcie linii lub sieci, odległym od generatora, bez użycia specjalnej linii pomiarowej. Można to otrzymać dzięki oporności pozornej, przez którą przepuszcza się prąd proporcjonalny do prądu obciążenia. Tę oporność załącza się do obwodu pomiaru napięcia. Wywołuje ona w tym obwodzie spadki napięcia, które zmuszają regulator do podnoszenia napięcia regularnego. Przez odpowiedni dobór oporności omowej i urojonej można uzyskać zjawisko, że spadek napięcia w obwodzie regulującym będzie odpowiadać ściśle spadkowi w żądanym punkcie linii.

Również specjalne urządzenia daje się dla uzyskania łatwej synchronizacji, właściwego rozkładu mocy na poszczególne maszyny, oraz dla zapobieżenis kołysania i wypadania maszyn z synchronizmu.

Dodatkowe urządzenia przeciwdziałają ujemnym skutkom regulacji samoczynnej w czasie przetężeń.

Ogólnie można powiedzieć, że obecna regulacja samoczynna spełnia z zupełnem powodzeniem swe zadania t. j. we wszelkich warunkach pracy potrafi utrzymać napięcie w granicach wahań niemal dowolnie założonych. W praktyce wybiera się zwykle regulator dający gwarancję, że zmiany nie przekroczą 1 — 2% oraz czas regulacji wynosić będzie części sekundy. Wystarcza to, by światło elektryczne było praktycznie bez wahań.

Literatura.

Asea — Régulateur rapide 1933 (broszura).

Ateliers H. Cuénog, Technische Mitteilungen (R. 49).

BBC Bulletin 1921.

BBC Technische Mitteilungen (786 F)

BBC Régulateur à action rapide 1934 (broszura).

Juillard. Die Selbsttätige Regelung elektrischer Maschinen 1927.

Rüdenberg. Die Spannungsregelung grosser D. Generatoren nach plötzlicher Entlastung.

Routin. Le réglage des groupes électrogénes 1908.

Schwaiger. Das Regulierproblem in der Elektrotechnik 1909.

Aktualne zagadnienia zawodu mierniczego na Wołyniu.

Wł. Manitius, mierniczy przysięgły.

W ostatnich czasach obserwujemy w zawodzie mierniczym pewne przegrupowania, wyrażające się odpływem sił fachowych od prac, związanych z przebudową ustroju rolnego. Wpływają na to zarówno warunki materialne, jak i ustosunkowanie się naczelnych władz do zawodu mierniczego. Wbrew ogólnie przyjętym u nas zwyczajom, że warunki pracy i płac są omawiane, a często i rozstrzygane na wspólnych konferencjach pracodawców i pracowników, sprawy nasze rozstrzyga się z zupełnym pominięciem przedstawicieli naszego zawodu. To ustosunkowanie się dotyczy nie tylko kwestii materialnej, lecz w równej mierze całokształtu prac, związanych ze scaleniem gruntów. Wszelkie zarządzenia, dotyczące technicznego wykonania prac i przepisów formalnych są na ogół wydawane bez zasięgania opinii sfer fachowych, choć długoletnia praktyka i znajomość tych spraw dają nam pełne prawo domagania się, aby nasze opinie i wnioski były rozpatrywane i przyjmowane pod uwagę, co niechybnie wpłynęłoby dodatnio na usprawnienie tych prac i podniesienie ich poziomu pod każdym względem.

Przechodząc do omawiania spraw lokalnych stwierdzamy również pewien odpływ od scalenia do innych dziedzin pracy, zwłaszcza prac, związanych z klasyfikacją gruntów oraz regulacją i pomiarami miast. Mimo to jednak znaczna większość członków naszego oddziału nadal jest najściślej związana ze scaleniem gruntów i ta dziedzina pracy budzi przeto największe zainteresowanie.

Stronie materialnej poświęciliśmy w ubiegłym roku kilka zjazdów i zebrań, uważamy więc bliższe omawianie tego obecnie za niecelowe. Wysokość wynagrodzenia dotychczas nie jest ustalona. O ile Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych nie zechce w pełni uwzględnić naszych słusznych postulatów, to wówczas zajdzie obawa powszechnego odpływu sił technicznych do innych dziedzin pracy, co pociągnęłoby za sobą dezorganizację w pracach scaleniowych.

Wyniki dążeń do usprawnienia prac dają rezultaty niewielkie. Przyczyna tego tkwi w przewlekłej procedurze form lno-prawnej i nadmiernym przeciążeniu urzędów. Mimo znacznych postępów zdarzają się wypadki zwłoki w wydawaniu orzeczeń.

Znaczna ilość prac scaleniowych bywa zahamowana z przyczyn, zupełnie niezależnych od mierniczego, jak zamiany gruntów, sprawy wylesienia lub nałożenia ochrony leśnej, wreszcie melioracje. Przed wdrożeniem postępowania scaleniowego, przy zbadaniu wniosku i w toku innych prac przygotowawczych powinny być wyjaśnione i w miarę możności przesądzone wszelkie trudności tego rodzaju, a zwłaszcza ściśle określone, jakie tereny znajdują się pod ochroną leśną, aby i uczestnicy scalenia i mierniczy nie zostali zaskoczeni taką niespodzianką już w toku mocno zaawansowanych prac. Uznawanie za ochronne pastwisk, zarosłych suchotniczymi krzewami, w wielu wypadkach uniemożliwia racjonalne rozwiązanie scalenia; to samo dotyczy niemożności dokonania zamiany gruntów z powodu braku zezwolenia na wylesienie. Te okoliczności powinny być szczegółowo zbadane i wyjaśnione w toku prac przygotowawczych, aby nie wdrażać scaleń, skazanych na beznadziejne zatrzymanie, co stwarza kłopotliwą sytuację, zarówno dla urzędów, jak i mierniczego, a przede wszystkim dla zainteresowanych wsi, niezbyt uszczęśliwionych dobrymi, lecz niezniszczalnymi chęciami.

Melioracje dość często wpływają na zahamowanie prac. Opóźnienie w opracowaniu projektu rowów melioracyjnych wstrzymuje nie tylko projekt scalenia, lecz również obliczenie starego stanu posiadania, bowiem pożądane jest obliczanie konturów klasyfikacyjnych w/g kompleksów poscaleniowych. Metoda zakładania osobnych kompleksów przedscaleniowych na terenach poleskich pociąga za sobą zawiłe i skomplikowane wyrównanie powierzchni wielkiej ilości konturów klasyfikacyjnych, co stanowi pracę zupełnie zbyteczną. Drugą przyczyną jest często spotykane niechętne ustosunkowanie się zainteresowanych do melioracji. W wielu wypadkach na terenach poleskich przyczyny tej niechęci należy się dopatrywać w połowicznym przeprowadzaniu melioracji na torfach, polegającym tylko na wykopaniu rowów odwadniających, a poniechaniu budowy urządzeń nawadniających. Skutkiem tego nadmiernie przesusza się torfiaste łąki, w wyniku czego powstają kompletne nieużytki. Najściślej wiąże się z tym zagadnieniem celowa organizacja zagospodarowania łąk; odczuwa się brak instruktorów, a chłop staje bezradny wobec przewrotu w gospodarstwie, jakie wywołuje nawet wzorowo przeprowadzona melioracja, nie znając metod gospodarki na zmeliorowanych torfach. Wyniki osuszenia torfów rozchodzą się

szerokim echem i wywołują powszechną niechęć do melioracji.

Znaczną trudność sprawia nieunormowanie i niesprecyzowanie wymagań technicznych. Stały wzrost tych wymagań jest objawem może normalnym i dla dobra akcji scaleniowej może niekiedy pożądany, lecz nie powinien stwarzać niespodzianek. Różne przepisy i wymagania powinny iść po linii logicznego i celowego rozwoju, zgodnie z życiowymi wskazaniami, lecz nie mogą radykalnie się zmieniać na wręcz przeciwne, co niekiedy się zdarza. Zwoływane w ostatnich latach t. zw. zjazdy gospodarcze nie dały pozytywnych rezultatów w postaci unormowania systemów pracy i jej usprawnienia. Pożądane byłoby zwoływanie co pewien okres czasu, konferencji w znacznie szczuplejszym gronie, złożonych z przedstawicieli urzędu i zawodu mierniczego; na takich konferencjach można by omówić wszelkie trudności, wątpliwości i rozbieżności poglądów, co w rezultacie sprzyjałoby unormowaniu wielu wymagań. Na ścisłym kontakcie i współpracy urzędów z wykonawcami zyskałaby przede wszystkich akcja scaleniowa.

Jednym z największych kłopotów mierniczego przy scaleniu jest ustalenie stanu posiadania przed scaleniem. Na terenach poleskich, gdzie istnieją wielkie wspólnoty gruntowe i stan posiadania na gruncie bywa zazwyczaj zmienny i nieuchwytny, a gospodarka rolna nader prymitywna, jedyną może racjonalną drogą do ustalenia stanu posiadania jest wyjście z założenia istnienia „cząstkowego" stanu posiadania. Odmienne stosunki panują w powiatach południowych. Granice własności czy posiadania są ściśle określone, wspólnoty niewielkie lub nie istnieją wcale. Ruch ziemią jest b. wielki i często całe części nadziałów są rozsprzedane. Z powodu różnych metod gospodarki o równowartości nadziałów nie może być mowy. „Ucząstkowy" stan posiadania jest fikcją i jedynym, lecz nieprzekonywującym uzasadnieniem sankcjonowania tej fikcji stosunkowo niewielka oszczędność na kosztach technicznego wykonania scalenia. Założenie, że istnieje ucząstkowy stan posiadania, zmusza mierniczego do stosowania najrozmaitszych wybiegów i sztuczek, jak np. „korygowanie" pomierzonego na gruncie stanu posiadania przez „wyrównanie" jego powierzchni do jakiejś teoretycznej wielkości, powstałej z obliczenia. Różnych przykładów możnaby cytować niezliczoną ilość. Dla osiągnięcia drobnej oszczędności nie wolno stwarzać dokumentu prawnego, jakim jest wykaz stanu posiadania, opartego na fikcji i danych nieraz zupełnie niezgodnych ze stanem istotnym. Nie można decydować szablonowo o istnieniu „ucząstkowego" stanu posiadania, a sprawa ta powinna być zbadana w każdym poszczególnym wypadku. W razie niemożności lub nadmiernych trudności ustalenia stanu posiadania bez jego pomiaru, jak brak dokumentów, znaczne rozdrobnienie własności i t. p. nie należy żądać wywołania uchwały o dokonaniu pomiaru stanu posiadania, co niemal zawsze przedstawia niezwykłą trudność; natomiast w każdym poszczególnym wypadku, zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem wykonawczym do ustawy scaleniowej, starosta winien stwierdzić z urzędu istnienie ucząstkowego stanu posiadania, uzasadniając swą decyzję, a nie pomijać tej sprawy dyskretnym milczeniem, jak ogólnie się praktykuje.

W sprawie pomiaru gruntów, nabytych przez spółki włościańskie (t. zw. „towarzystwa"), winna decydować nie większość kwalifikowana, lecz zwykła, zgodnie z przepisami o spółkach włościańskich.

Niekiedy pewne trudności sprawia regulacja dróg. Wymagania zarządów drogowych wydają się czasem bezplanowe; zdarza się, że jedna i ta sama droga ma różne szerokości na różnych obszarach scalenia. Z drugiej strony, dzięki projektowaniu sieci drogowej „na wyrost", zarządy drogowe częstokroć narzucają szerokości dróg, znacznie przewyższające aktualne potrzeby, a ponadto niczym nie przyczyniają się do jako takiej regulacji tych dróg. Roboty ziemne i budowy koniecznych mostów pozostają w sferze projektów na przyszłość, a odcinki nowozaprojektowanych dróg przez szereg lat pozostają bezdrożami. Wspomniane okoliczności wywołują niejednokrotnie sprzeciwy uczestników scalenia. Dla uniknięcia tego powinny zarządy drogowe natychmiast po scaleniu przystępować do wykonania najniezbędniejszych robót ziemnych i budowy choć prowizorycznych mostów lub przepustów.

W pracach mierniczych, nie związanych z przebudową ustroju rolnego, jednym z największych niedomagań jest brak ustawy o rozgraniczeniu nieruchomości. Zwłaszcza odczuwa się to w pracach, związanych z pomiarami miast. Czynność rozgraniczenia z konieczności wypływa przeważnie z inicjatywy mierniczego, ma więc cechy pewnej dowolności i zupełny brak podstawy prawnej. Takie sposoby nie wypełniają braków ustawowych i nie są wiążące ani dla stron, ani dla przyszłych czynności mierniczego, dokonywanych na tym samym obiekcie lub przyległym. Brak oparcia o przepisy prawne przy rozgraniczeniu nieruchomości powoduje, że plany, wykonane przy nakładzie znacznych kosztów, nie przedstawiają należytej wartości, gdyż ustalone granice mogą być każdej chwili kwestionowane. Ustawa z dn. 25.7 1925 r. o mierniczych przysięgłych nadaje planom, sporządzonym przez mierniczego przysięgłego charakter dokumentu urzędowego, a jednocześnie luki w ustawodawstwie powodują, że podstawową czynność dla sporządzenia tego dokumentu, jaką jest ustalenie granic nieruchomości, dokonuje się poza prawem. Najwłaściw-

szym rozwiązaniem byłoby wprowadzenie katastru gruntowego, czego jednak nie można się spodziewać w bliskiej przyszłości. Natomiast ustawa o rozgraniczeniu nieruchomości, nie pociągając za sobą żadnych kosztów, unormowałaby sprawę ustalania i zachowania granic, dzięki czemu plan, sporządzony przez mierniczego przysięgłego, byłby pełnowartościowym dokumentem prawnym.

Podczas gdy brak należytej podstawy prawnej przy wykonywaniu pracy zawodowej stanowi jedną z poważniejszych trosk zawodu mierniczego, cały zastęp ludzi, nie posiadających należytych kwalifikacji ani uprawnień zawodowych, trudni się pokątnym wykonywaniem zawodu mierniczego. Szczególnie jaskrawo występuje to na Wołyniu. Mimo iż ustawa o mierniczych przysięgłych obowiązuje już przeszło 12 lat, zdarza się i teraz, że nawet sądy powołują jako biegłych pokątnych mierniczych. Oczywiście w daleko szerszym zakresie pokątne miernictwo jest uprawiane przy wszelkich pracach prywatnych. Zwalczanie tego zła jest dla Zarządu Oddziału SMPRP nader trudne i możliwe jedynie przy całkowitym jego poparciu przez kompetentne władze. Jakiekolwiek próby uświadamiania szerszych warstw społeczeństwa są z góry skazane na niepowodzenie, gdyż w wielu wypadkach pokątne wykonywanie zawodu jest poniekąd sankcjonowane powagą instytucji państwowej, tolerującej pracę osób, nie mających kwalifikacyj zawodowych. Nie tylko w interesie zawodu mierniczego, lecz przede wszystkim w interesie społecznym, leży zwalczanie kłusownictwa w zawodzie mierniczym we wszelkich jego przejawach. Należy oczekiwać, że władze nadzorcze, oceniając powagę tej sprawy, poświęcą jej więcej uwagi i swymi zarządzeniami oraz poleceniem ścisłego ich wykonania, zmuszą do poszanowania prawa, normującego stosunki w zawodzie mierniczym, dzięki c zemu osiągnie się zupełne ich uzdrowienie.

Stanowisko Nacz. Org. Stow. Techników R. P. w sprawie nowelizacji ustawy o tyt. inżyniera.

Poniżej publikujemy memoriał, który dnia 17 listopada 1937 r. delegacja Naczelnej Organizacji Stowarzyszeń R. P. przedłożyła osobiście Panu Ministrowi Wyznań religijnych i Oświecenia Publicznego. Treść memoriału została akceptowana na plenarnym posiedzeniu Rady Głównej N. O. S. T. w dniu 21 listopada ub. roku.

Do

PANA MINISTRA WYZNAŃ RELIGIJNYCH I OŚWIECENIA PUBLICZNEGO

Dnia 23 stycznia b. r. Naczelna Organizacja Stowarzyszeń Techników R. P. miała zaszczyt przedłożyć Panu Ministrowi memoriał, uzasadniający konieczność wydania rozporządzenia wykonawczego do art. 7 ustawy z 21 września 1922 roku w przedmiocie tytułu inżyniera, wskazując potrzebę uczynienia życiowym cytowanego przepisu.

Świat techników polskich, w liczbie około 30 tysięcy, stojąc na stanowisku ponad klasowym, przyjął z uznaniem i zadowoleniem poczynania Ministerstwa, które zmierzają do nowelizacji obecnej ustawy o tytule inżyniera w duchu potrzeb polskiego życia technicznego, zredukowania antagonizmów i walki klasowej między inżynierami i technikami oraz uwzględnienia struktury organizacyjnej polskiego świata technicznego, — przez otworzenie jednostkom o średnim wykształceniu technicznym drogi do uzyskania tytułu inżyniera, jako nagrody za owocną działalność w swoim zawodzie. Przewidujemy, że z pośród przytoczonej powyższej liczby, tylko pewna część zdolniejszych techników, zajmujących obecnie stanowiska inżynierskie w swej pracy zawodowej, będzie się ubiegać o należny im tytuł.

Jak się dowiadujemy z oficjalnego pisma Ministerstwa, już opracowane projekty, z którymi zapoznali się drogą przypadku, przestały być aktualne, a obecnie Ministerstwo pracuje nad nowym projektem.

Technicy polscy z niepokojem śledzą ostatnie poczynania, zmierzające do uczynienia z uzyskanego w uczelni akademickiej naukowego tutułu inżyniera jakiegoś „tabu", mimo, że tytuł ten w gruncie rzeczy jest zawodowym, gdyż w praktyce do tytułu tego są przywiązane przywileje materialne.

Wiadomym nam jest, iż wystąpienia do Rządu za całkowitym usunięciem z ustawy o tytule inżyniera obecnego art. 7, opierają się na argumentach czysto doktrynalnych, jak np. przewidywaniu układu poziomego przyszłego samorządu technicznego albo na ogólnych i nieuzasadnionych argumentach lub określeniach o czynnikach, mających wpływ na poziom kultury technicznej.

Zapoznając się z argumentami, wysuwanymi za usunięciem z obecnej ustawy o tytule inżyniera wszelkich możliwości dla uzyskania tego tytułu i związanej z nim pozycji zawodowej absolwentów średnich szkół technicznych, technicy polscy stwierdzają, iż argumenty te oparte są na tezach stanowych, przypominających smutny dla Rzeczypospolitej obraz XVIII stulecia. Nie wątpiąc w dobre intencje tych wszy-

stkich, którzy skądinąd pragną zamknąć drogę technikom do dalszej ich kariery zawodowej już w 25 — 30 roku życia, uważamy, że rozwiązanie wywołanego problemu przez stawianie progów społecznych i zawodowych oraz stawianie „płotów i murów" jest sprzeczne nie tylko z ustawą konstytucyjną i dokonywującym się aktem wewnętrznej konsolidacji Narodu, ale wpłynie przede wszystkim na zahamowanie w przyszłości postępu technicznego w Polsce.

Wiadomym jest, iż postęp w dziedzinie techniki zależy od stopnia specjalizacji twórczych jednostek.

Technicy ze średnim wykształceniem, z tytułu zajmowanych stanowisk z konieczności pogłębiają swą wiedzę w danym kierunku przez specjalizację w sposób doskonały i gruntowny, w przystosowaniu do coraz to nowych potrzeb przemysłu.

Dzięki tej specjalizacji na stanowiskach konstruktorów, kierowników ruchu, kalkulatorów, kierowników średnich i małych zakładów przemysłowych, oraz w wolnych zawodach, technicy w wielu wypadkach zajęli pozycje trudno osiągalne dla inżynierów i będące z ich strony przedmiotem nieuzasadnionej zazdrości.

Powyższy, wytworzony przez życie stan rzeczy, predystynuje techników do najbardziej wartościowej elity świata technicznego, która stale i w decydujący sposób wpływa na postęp w dziedzinie techniki.

Stosunki w Niemczech są najlepszym dowodem, iż umożliwienie absolwentom średnich szkół technicznych legalnego przenikania na gruncie zawodowym w środowisko inżynierów akademików, wywołało zdrową konkurencję w dziedzinie technicznej.

Kilkudziesięcioletnie doświadczenie naszego wysoko uprzemysłowionego zachodniego sąsiada, prawie identycznie wyposażonego z Polską w surowce, jest niezbitym argumentem celowości zastosowanej metody, nie tylko pod względem gospodarczym, lecz również społecznym.

Jedno z przodujących stanowisk, jakie Niemcy osiągnęły na polu techniczno-przemysłowym, zawdzięczają między innymi praktycznemu rozwiązaniu zagadnienia uprawnień zawodowych bez stawiania górnych granic dla rozwoju jednostek.

Przedstawiany Panu Ministrowi problemat nabiera właściwej wagi, jeśli zostanie przeanalizowany pod kątem struktury organizacyjnej świata technicznego, przy uwzględnieniu jego roli w życiu gospodarczym i społecznym i potrzeb, jakie stoją przed Polską przy wzmożeniu potencjału gospodarczego i obronnego kraju, ściśle zresztą związanego z rozwojem przemysłowym.

Naczelna Organizacja Stowarzyszeń Techników R. P. abstrahując na razie od oświetlenia zagadnienia na innym i szerszym terenie, uprzejmie prosi Pana Ministra o wzięcie pod uwagę następujących momentów, przed złożeniem w Sejmie R. P. ustawy, opracowanej w innym duchu niż to Ministerstwo uczyniło poprzednio:

Ze słowem inżynier jest związane pojęcie osoby wykonywującej czynności kierownicze i twórcze w przemyśle, jak: projektowanie, kierowanie, organizowanie, kontrolowanie, nadzorowanie, opiniowanie i t. p. i to bez względu na to, czy tytuł ten jest naukowy, t. j. nadawany przez urzędy, organizacje, prawo zwyczajowe. Ponieważ nie może być dwóch określeń dla jednostek spełniających identyczne funkcje, — jedno z tych określeń byłałoby fałszywe lub sztuczne.

Musimy stwierdzić, że we wszystkich państwach świata, niejednokrotnie dużo wyżej stojących pod względem technicznym od Polski, o ile w tym przedmiocie istnieją jakiekolwiek ustawy to przewidują one tytuł inżyniera dla wszystkich osób których zadaniem jest pełnienie czynności kierowniczych i twórczych (umysłowych) w technice i to zarówno dla absolwentów średnich jak i akademickich uczelni. Należy zaznaczyć, że przed ogłoszeniem austriackiej ustawy dotyczącej tytułu inżyniera absolwenci politechnik mieli podobne zastrzeżenia, jak to ma miejsce ocecnie; jednak zdrowy rozsądek zwyciężył i dziś mamy cały szereg wybitnych inżynierów, zajmujących wysokie stanowiska do profesorskich włącznie, posiadających ten tytuł na podstawie ustawy z 1917 roku.

Poza tym obowiązywało ustawodawstwo pruskie (dotychczas niezmienione), przestrzegając zasady, iż wszyscy absolwenci szkół technicznych zarówno średnich jak i akademickich noszą tytuł inżyniera, przy czym ci ostatni często dodają przed tytułem, wyraz d y p l o m o w a n y. Dla ścisłości należy dodać, że Min. Wyzn. Rel. i Ośw. Publ. dyplomy szkół średnich niemieckich uważa za mniej niż równorzędne z dyplomami podobnych szkół polskich, co szczególnie jest często podkreślane przy staraniach o uprawnienia budowlane.

Ustawy rosyjskie nic w tej sprawie przewidywać nie mogły, gdyż państwowe średnie szkoły techniczne były stosunkowo nieliczne, a prywatnym polskim, starano się egzystencję utrudniać. Obecnie w Rosji Sowieckiej tytułu inżyniera używają absolwenci wszystkich technicznych uczelni, bez względu na ich poziom.

W Anglii absolwenci wydziałów technicznych na uniwersytetach otrzymują podobny tytuł jak u nas „magister". Tytułu inżyniera w Anglii nie ma. Ten kto jest inżynierem w naszym znaczeniu, zapisuje się do stowarzyszenia inżynierów odpowiedniej specjalności, zaznaczając to literami przy nazwisku i zastępując w ten sposób tytuł. Członkami tych stowarzyszeń są zarówno absolwenci uniwersytetów

jak i kolegiów (średnich szkół zawodowych), wszyscy po zajęciu stanowiska powierzanego „inżynierom". Należy zaznaczyć, że nauka teoretyczna trwa w kolegium 2 lata, (pierwszy rok nauki, drugi rok praktyki w zakładzie przemysłowym, trzeci rok nauki i czwarty rok praktyki).

W roku 1922 Polskie Towarzystwo Politechniczne we Lwowie, w dążeniu do eliminowania konkurencji, drogą papierowych zarządzeń, przeprowadziło przez Sejm „ustawę w przedmiocie tytułu inżyniera". W ten sposób straciła moc obowiązującą ustawa z 1917 r. Fakt ten powstał wskutek niepotrzebnego pośpiechu w tworzeniu nowej ustawy i braku opinii całego świata technicznego. Ze względu na to, że uszanowano prawa nabyte, automatycznie na kilka lat uwolniono się od wszelkiego przeciwdziałania, gdyż ci co jeszcze byli w szkołach technicznych lub mieli zamiar do nich wstąpić, względnie świeżo je skończyli, ze zrozumiałych względów protestować nie mogli i nie umieli, jako ludzie zbyt młodzi. Na zupełne uniemożliwienie uzyskiwania tytułu inżyniera przez techników ze średnim wykształceniem inicjatorom ustawy z 1923 r. zabrakło tupetu. Wstawiono art. 7, na mocy którego absolwenci średnich szkół technicznych, po wykazaniu się pięcioletnią praktyką, wybitną działalnością w zawodzie technicznym, przedstawieniu sprawozdania, oraz wykazaniu na egzaminie, nawiązującym do złożonego sprawozdania, że poziom ich wtedy dorównywuje temu, jaki jest wymagany od absolwentów akademickich szkół lub wydziałów technicznych,—otrzymują tytuł inżyniera, który jest nadawany przez rady wydziałowe politechnik. W ten sposób teoretycznie interesy techników zostały zabezpieczone, praktycznie jednak rady wydziałowe, w skład których w olbrzymiej większości wchodzą profesorowie związani tradycjami z Polskim Towarzystwem Politechnicznym we Lwowie, bądź też są czynnymi członkami klasowych organizacyj inżynierskich, nie spełniły nałożonego na nie ustawowego obowiązku.

Pierwsze zabiegi w kierunku otrzymania tytułu inżyniera tą drogą, odrazu wyjaśniły sprawę, że rady wydziałowe nie mają zamiaru nadawać tego tytułu absolwentom zawodowych szkół średnich technicznych. Po prostu zgłaszających się osobiście odprawiano z niczym bez rozpatrywania przyniesionych sprawozdań i prac, doradzając wstąpienie na politechnikę w charakterze studenta zwyczajnego; zgłaszający się piśmiennie otrzymywali odpowiedzi od odnośnego dziekana Politechniki Warszawskiej lub Lwowskiej z zakomunikowaniem, że:

„przy ubieganiu się o tytuł inżyniera, należy złożyć do okienka sekretariatu na imię Rady Wydziału... wraz z następującymi załącznikami:

1) metryką chrztu lub urodzenia, 2) świadectwem wojskowym, 3) świadectwem obywatelstwa polskiego, 4) świadectwa moralności, 5) oryginalnym świadectwem z ukończenia średniej szkoły technicznej, 6) życiorysem własnoręcznie napisanym, 7) sprawozdaniem z wybitnej działalności technicznej na stanowisku kierowniczym, 8) kwitem z opłacenia taksy za przewód nadawania tytułu inżyniera w wysokości 150 zł wydawanym przez kwesturę odnośnej Politechniki. Rada Wydziału... po rozpatrzeniu sprawozdania z działalności technicznej Sz. Pana rozstrzygnie sprawę dopuszczenia do egzaminów w celu uzyskania stopnia inżyniera. Uchwała Rady Wydziałowej nastąpić może nie wcześniej, jak po upływie 6 miesięcy od dnia złożenia podania, nie wliczając w ten okres czasu ferii letnich".

Po przedłożeniu wymaganych dokumentów i uiszczeniu odpowiedniej kwoty, oraz po odczekaniu przepisowego czasokresu, nasi koledzy otrzymywali pismo z danej politechniki z nadmienieniem, że kandydaci nie mogą być dopuszczeni do egzaminu na inżyniera dla braku dowodu wybitnej działalności technicznej na samodzielnym stanowisku kierowniczym.

Ustawa mówi wyraźnie o 5-cio letniej praktyce po ukończeniu szkoły, a więc o człowieku, którego wybitna działalność techniczna może się przejawić tylko analogicznie do zwykłej działalności inżyniera, gdyż na ujawnienie wybitnej działalności w tym wieku jest jeszcze za wcześnie.

Specyficzne komentowanie przez rady wydziałowe „wybitnej działalności" miało ten skutek, że tytuł inżyniera nadawano — niektórym profesorom wyższych uczelni, t. zn. samym sobie, a w najlepszym razie ograniczając się do wypadków, gdzie należało właściwie pomyśleć o tytule doktora nauk technicznych. Od powyższej reguły było kilka wyjątków w przemyśle wojennym, gdzie podobno nie mały wpływ wywarły najwyższe czynniki w państwie. Poza tym nadano tytuł inżyniera jednemu z przedsiębiorców w prezencie na 25-lecie istnienia zakładu przemysłowego.

Ujemne skutki w ten sposób interpretowanej ustawy stały się aż nadto widoczne. Widzieliśmy i znamy cały szereg wypadków, gdzie naczelne stanowisko zajmuje inżynier zupełnie innej specjalności, bo tytuł jest niezbędny dla reprezentacji, a właściwą pracę inżynierską wykonują absolwenci średnich szkół technicznych, którzy dzięki dokształcaniu się w praktyce stają się często niezastąpionymi nawet przez inżynierów odnośnej specjalności. Stanu powyższego nie można uważać za normalny, a już zgoła tragicznie przedstawia się los techników na emigracji, gdzie np. w Południowej Ame-

ryce niemieccy absolwenci szkół technicznych konkurują skutecznie, dowodząc o swojej wyższości zawodowej **właśnie** posiadaniem tytułu inżyniera,

O fachowości inżyniera w dużym stopniu decyduje czas, poświęcony na wysłuchanie wykładów zawodowych; otóż przez zwykłe porównanie ilości godzin wykładowych na przestrzeni całych studiów na politechnice i w szkole średniej przekonamy się, że ilość ta z reguły jest większa w tej ostatniej, po doliczeniu ćwiczeń, które są zrównoważone przez zadania domowe.

Przeciwko powyższej argumentacji wysuwana jest często teza, jakoby różnica w podbudowie ogólnokształcącej miała wpływać na poziom studiów. Otóż podbudowę studiów technicznych z reguły stanowi nauka rysunków, matematyki, oraz nauk przyrodniczych. Przedmioty te w średniej szkole technicznej są przyjęte w zakresie i ilości godzin naucza ia najzupełniej niwelującym wszelkie, mogące stąd wyniknąć, różnice. Jeżeli do powyższych faktów dodamy, okoliczność, że w szkołach średnich jest przymus uczęszczania na wykłady i osobistego wykonywania wszelkich prac, natomiast na politechnikach takiego przymusu nie ma, a „pomocnikami" studiujących są nie rzadko bezrobotni inżynierowie, to widzimy, iż są wszelkie warunki po temu, aby różnice fachowo-zawodowo zniwelować do minimum, co po kilkuletniej praktyce często ma miejsce.

Ustawy niezgodne z duchem obowiązujących pojęć są nieświadomie bojkotowane przez ogół.

Podobnie rzecz ma się i z tytułem inżyniera. Technicy na stanowiskach kierowniczych i w wolnych zawodach są tytułowani inżynierami, tylko im samym o sobie powiedzieć nie wolno. Prawo zwyczajowe przetrwało mimo niefortunnej ustawy, i to jest najlepszym dowodem jej niesłuszności.

Wiele zabiegów, uczynionych dookoła tej sprawy miało na celu przekonanie w pierwszym rzędzie łatwowiernej i skłonnej do ekscesów, młodzieży akademickiej, a następnie społeczeństwa o rzekomym **zamachu** na uprawnienia inżynierów.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że obowiązująca ustawa z 1922 roku, aczkolwiek w sposób bardzo niedoskonały, **jednak** przewidywała nadawanie tytułu inżyniera absolwentom szkół średnich i jeżeli z drugiej strony stwierdzamy, że rady wydziałowe nie wykonały obowiązującej ustawy, a Naczelna Organizacja Inżynierów złożyła swój projekt w przedmiocie tytułu inżyniera, w którym **absolutnie** nie przewiduje się osiągania tego stopnia przez techników, to wówczas jasnym jest, że **właśnie** interesy **techników**, a nie inżynierów zostały zagrożone.

Powstaje pytanie: jakie ukryte cele mogą istnieć przy wprowadzeniu wbłąd opinii publicznej, której sugeruje się rzekomą krzywdę inżynierów?

Otóż ponad wszelką wątpliwość pozbawienie techników praw do uzyskiwania tytułu inżyniera, jest taką samą akcją pozbywania się konkurentów w życiu zawodowym w drodze papierowej selekcji, jakim jest dążenie do utworzenia izb inżynierskich, któreby automatycznie absolwentów średnich szkół technicznych pozbawiły wszelkich uprawnień, oraz jaką jest akcja ograniczenia uprawnień zawodowych w ustawie budowlanej, czy mierniczej i dążenie do obniżenia poziomu szkół technicznych.

Według naszego zdania tylko wolna konkurencja na polu technicznym, będzie prowadziła przez szlachetną rywalizację w granicach państwowości, do ciągłego podnoszenia własnych kwalifikacji jednostek, a tym samym i do podciagnięcia w zwyż techników w ogóle, dla gospodarczego uniezależnienia Polski.

Wszelka akcja, dążąca do ustawowego **papierowego** selekcjonowania jednostek, jest działaniem na szkodę poziomu techniki i jako taka winna być napiętnowana i najenergiczniej zwalczana.

Każda akcja wywołuje reakcję. Zarówno rola rad wydziałowych jak i pewnych organizacji inżynierskich, spowodowały reakcję stowarzyszeń technicznych z N. O. S. T. na czele. Celem jej jest wprowadzenie w życie **obowiązującej** od 15 lat ustawy, względnie przeprowadzenie takiej nowelizacji, któraby uniemożliwiła szkodliwą interpretację.

Bez względu na to, czy przy nowelizacji za punkt wyjścia zostanie przyjęta obecnie obowiązująca ustawa, czy też systemy niemieckie lub angielskie, w okresie przejściowym na nadawanie tytułu inżyniera absolwentom szkół technicznych **nie powinny** mieć decydującego wpływu jedynie rady wydziałowe, bądź też organizacje inżynierskie.

Tytuł inżyniera dla techników w okresie pięcioletnim winien być nadawany przez rady wydziałowe politechnik na wniosek komisji mieszanej złożonej z jednego przedstawiciela Min. Wyzn. Rel. i Ośw. Publ., jako przewodniczącego, przedstawiciela Min. Przemysłu i Handlu lub Spraw Wewnętrznych, przedstawiciela odnośnej rady wydziałowej, i po jednym z przedstawicieli Naczelnych Organizacyj Inżynierów i Stowarzyszeń Techników. Podstawą do powzięcia decyzji przez komisję powinny być wyłącznie przedłożone dowody z odbytej praktyki i zajmowanych stanowisk.

Aby, mająca wejść w życie, znowelizowana ustawa o tytule inżyniera spełniła należycie swoje zadanie, musi, zdaniem większości świata technicznego, przewidywać przede wszystkim możliwość ubiegania się o tytuł inżyniera przez wszystkich absolwentów **dotych-**

czasowych szkół technicznych zawodowych, nadających tytuł technika. Ponieważ końcowe wyniki nauczania szkół licealnych nie będą się różniły z wynikami osiąganymi w dotychczasowych szkołach średnich technicznych, co wynika z porównania programów i ilości godzin nauczania, przeto nadawanie tytułu inżyniera dla wszystkich grup absolwentów powinno odbywać się na identycznych warunkach. Należy przy tym wziąć pod uwagę, iż znaczna ilość absolwentów dawnych szkół technicznych średniego typu stanowi czynną grupę fachowców, posiadających wieloletnią bogatą praktykę zawodową i zajmujących odpowiednie stanowiska, powierzane inżyeierom.

Naczelna Organizacja Stowarzyszeń Techników R. P. zasadę powyższą uważa za jedynie słuszną, stwarzającą właściwe warunki zrealizowania intencji ustawodawcy i posiada nadzieję, iż zasada ta zostanie również uznana przez Pana Ministra za pożyteczną społecznie.

Naczelna Organizacja jednocześnie deklaruje swoją współpracę z Panem Ministrem nad ustaleniem ostatecznego brzmienia znowelizowanej ustawy i zamierza w odpowiednim momencie spopularyzować w społeczeństwie omawiane zagadnienie, wskazując m. in. na obserwowany brak praktycznie przygotowanych fachowców do zajmowania kierowniczych stanowisk w przemyśle w okresie wzrastającaj poprawy gospodarczej.

Pragniemy Pana Ministra zapewnić, iż krążącę pogłoski, jakoby nowelizacja ustawy o tytule inżyniera miała być jedyną przeszkodą dla harmonijnej współpracy w polskim świecie technicznym, są z gruntu fałszywe.

Średni świat techniczny czuje się dostatecznie przygotowany, aby dla dobra ogółu i dźwignięcia Polski w zwyż, zapoczątkowaną współpracę kultywować, pomimo dotychczasowych wystąpień i działalności grup, które wywołują szkodliwą społecznie walkę z technikami. Warunkiem lojalnej współpracy powinno być obustronne przestrzeganie zasad etyki, jednakowej dla wszystkich.

W granica h etyki technicy chętnie podejmą rywalizację na gruncie ekonomicznym i zawodowym, lecz to nie może ich zwalniać od obowiązku obrony należnych im praw, podyktowanych sprawiedliwością społeczną i względami na poziom techniki w Polsce.

Naczelna Organizacja Stowarzyszeń Techników R. P., uważając, iż w niniejszym memoriale zagadnienie nowelizacji ustawy o tytule inżyniera zostało przedstawione w sposób umożliwiający skonfrontowanie z wręcz odmiennymi poglądami — ma głębokie przekonanie, iż Pan Minister zechce łaskawie w tej sprawie przychylić się do argumentów tej grupy świata technicznego, która w bardziej rzeczowy i konkretny sposób uzasadnia swoje stanowisko.

Nowe drogi Lubelsko-Wołyńskiego eksportu drzewnego.

W dniu 9 stycznia 1938 r. odbyło się w sali konferencyjnej Izby Przemysłowo - Handlowej w Lublinie nadzwyczajne zebranie członków Sekcji Eksportowej w Lublinie.

Zebranie to poświęcone było omówieniu całego szeregu spraw eksportowych, oraz projektowi powołania do życia placówki, mającej na celu nawiązanie bezpośredniego kontaktu z eksporterami zagranicznymi i zdobywanie nowych rynków zbytu dla polskiego drewna.

Na zebraniu tym omawiana była sytuacja w dziedzinie eksportu z Polski materiałów drzewnych oraz obecne zahamowanie eksportu tychże materiałów.

W wyniku dłuższej dyskusji zebrani doszli do przekonania, że celem uniezależnienia eksportu drzewa polskiego od pośrednictwa gdańskiego, należy dołożyć wszelkich starań, by projektowana placówka eksportowa została niezwłocznie powołana do życia.

Przez powołanie do życia Spółki dla bezpośredniego eksportu zostanie wyeliminowane pośrednictwo obcych firm agenturowych i komisowych, co będzie równoznaczne ze znacznym zaoszczędzeniem odpływu kwot, przeznaczonych na pokrycie kosztów prowizji i t. p. usług, ktorych wysokość przy eksporcie drzewa jest znaczna.

Następnie przyczyni się do stworzenia wyspecjalizowanego instrumentu handlu eksportowego w zakresie wywozu drzewa, oraz do ubezpośrednienia eksportu, co z punktu widzenia ogólnych interesów gospodarczych ma olbrzymie znaczenie. Dalej przyczyni się niewątpliwie do uniezależnienia od całkiem zresztą zbędnego i drogiego pośrednictwa, jak również do zabezpieczenia przed możliwościami odmiennej polityki gospodarczej Gdańska, a poza tym do penetracji na nowe rynki odbiorcze, a szczególnie do eksportu pozamorskiego.

Omawiane było też zagadnienie wprowadzenia marki ochronnej dla „dębiny wołyńskiej" której znakomita jakość i walory natury technicznej są szeroko znane na zagranicznych rynkach zbytu.

Następnie przedstawiciel Izby Przemysłowo-Handlowaj w Lublinie p. dr K. Hollenberg wyraził głębokie zadowolenie dla inicjatywy władz Sekcji Eksportowej w Lublinie, zmierzających do powołania do życia Spółki dla bezpośredniego eksportu drzewnego, oświadczając przy tym, że inicjatywa ta znalazła należyte zrozu-

mienie w łonie Izby, czego dowodem są uchwały zebrania Komisji Eksportowej Izby Przemysłowo-Handlowej w Lublinie, odbytego pod przewodnictwem dr E. Gincburga w dniu 21 grudnia 1937 r.

Dalej oświadcza, że tego rodzaju poczynania, zmierzające do racjonalizacji i wzmożenia eksportu były już kilkakrotnie przedmiotem konferencji. konferencji, zwoływanych przez Rząd wspólnie z przezstawicielami samorzędu gospodarczego.

W toku dyskusji zebrani ustosunkowali się pozytywnie do projektu utworzenia Spółki dla bezpośredniego eksportu, a wyrazem tego była subskrybcja akcji nowej spółki akcyjnej, która w całości znalazła wyraz w całkowitym pokryciu subskrybcją kapitału zakładowego spółki.

Kapitał zakładowy powstającej Spółki Akcyjnej, której nazwa brzmieć będzie: „Lubelsko-Wołyński Zjednoczony Przemysł Drzewny—ZED—Spółka Akcyjna", składać się będzie z pieniężnego (250.000 zł) i towarowego (zł 500.000), razem złotych 750.00.

Poczynania władz Sekcji Eksportowej w Lublinie, zmierzające do racjonalizacji i wzmocnienia eksportu drzewa polskiego należy powitać z zadowoleniem, gdyż przyczynią się niewątpliwie do poprawy stosunków panujących na odcinku tej gałęzi produkcji.

Wreszcie należy dać wyraz nadziei, iż wysiłki Sekcji Eksportowej w Lublinie w dziedzinie rozwoju bezpośredniego wywozu drewna, prowadzone pod hasłem „Gdańsk w Lublinie"—dadzą należyte wyniki.

Papiernia Mokwińska

Na wysokim brzegu rzeki Słuczy, w odległości 6 km. na południe od Bereznego, wznoszą się zabudowania Papierni Mokwińskiej. Fabryka ta, po kilkunastu latach postoju została uruchomiona w sierpniu 1934 r. przez T-wo Akc. pod F-mą „Papiernia Mokwin" i Przystąpiła do produkcji bibułki papierowej. Od początku kierownictwo fabryki spoczywa w ręku Dyrektora p. Antoniego Gniewosza. O wynikach pracy na tej kresowej placówce zebraliśmy garść wiadomości, którymi pragniemy podzielić się z czytelnikami.

A więc zamykając trzyletni okres pracy, dyrekcja przystąpiła do gruntowej modernizacji urządzeń, przebudowując przedewszystkim maszynę papierniczą w-g patentu szwedzkiej F-my „Leje i Ihuzae" w Sztokholmie, przy czym niezbędne części maszyn wykonała krajowa fabryka maszyn „Josephy" w Bielsku. Zmodernizowana maszyna pozwala pozwala zwiększyć produkcję z 1800 kg. do 3500 kg. na dobę.

Drugie ulepszenie polega na ustawieniu łapacza włókien syst. „Atka", który dotychczasowe straty, unoszonych do kanału włókiem, zmniejsza z 6% do 2%, czyli 3-krotnie. Utworzony w roku ubiegłym dział wyrobu książeczek bibułki papierowej oraz serwetek stołowych zostaje rozszerzony przez zainstalowanie maszyny do wyrobu kolorowej bibułki kwiatowej gładkiej i krepowanej, zwiększając w ten sposób produkcję o 20 ton miesięcznie.

Stosowane w tym dziale fabryki chemikalia są przeważnie wyrobu krajowego (75%). Poza tym wprowadzono produkcje masy filtracyjnej, używanej w przemyśle browarniczym, przetworów owocowych i t. p.

O rozwoju fabryki świadczyć może ilość zatrudnionych robotników, która w roku 1934 wynosiła 65 osób, a obecnie dochodzi do 200 osób.

Dyrekcja fabryki troszcząc się o zdrowie zatrudnionych w zakładzie robotników, zainstaluje w roku bieżącym — kabiny natryskowe. Na terenie fabryki czynne są dwie organizacje: Ligi Morskiej i Kolonialnej oraz L. O. P. P. Ta ostatnia instytucja cieszy się szczególnym poparciem Dyrekcji, która zadeklarowała na rzecz L. O. P. P. 3% od kwot rachunków regulowanych przez Państwowy Monopol Tytoniowy, jako odbiorcę bibułki papierowej używanej do wyrobu tutek. Brak organizacji Polskiego Czerwonego Krzyża, ale Dyrektor Gniewosz nosi się z zamiarem zorganizowania koła P.C.K. jeszcze w roku bieżącym.

Fabryka rozwija się tak okazale mimo niekorzystnych warunków komunikacyjnych, leży bowiem w odległości 25 km. od st. kolejowej Mokwin; na tej przestrzeni droga poza kilku brukowanymi odcinkami, ciągnie się częściowo wśród lotnych piasków i wydm, częściowo zaś po gruntach podmokłych, stanowiących duże utrudnienie komunikacyjne w okresie jesieni i wiosny. Dyrekcja fabryki, wierząc w lepsze jutro przystąpiła do motoryzacji transportu i w tym celu nabyła 3 tonowy samochód ciężarowy.

Płacąc 150 tysięcy złotych rocznie podatków na rzecz Państwa i samorządu, Spółka Akcyjna Papierni Mokwin oczekuje polepszenia transportowych warunków na istniejącej drodze kołowej. bądź oczekuje zapowiedzianej przez program inwestycyjny Powiatowego Związku Samorządowego budowy kolejki z Małyńska do Moczulanki, względnie, co wydaje się najbardziej realnym, użeglowienie rzeki Słuczy.

Z życia Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników.

Protokół Nr 231

z posiedzenia Wydziału W. S. T. z dnia 22 lutego 1938 r.

Obecni: p. kol. Siemiątkowski, przewodniczący — członkowie pp. kol. Gigiel, Jackiewicz, Karasiński, Krafft, Raczyński, Wargala.

Porządek obrad:

1) Odczytanie protokółu z ostatniego posiedzenia.

2) Delegowanie przedstawiciela do Komitetu Rozbudowy miasta Łucka.

3) Sprawy bieżące.

4) Wolne wnioski.

1.

Protokół

z posiedzenia Wydziału z dnia 13 grudnia 1937 roku.

Przyjęto bez zmian do zatwierdzającej wiadomości.

2.

Na pismo Zarządu Miejskiego m. Łucka L. T. B-4 z dnia 24/I. 38 delegowano do Ko-

mitetu Rozbudowy Miasta jako przedstawiciela Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników w Łucku inż. Franciszka Raczyńskiego.

3.

Przyjęto do Stowarzyszenia inż. Jacka Biela Łuck, ul. Piotra Skargi 2, m. 4.

4.

Uchwalono zwrócić się do tut. Sądu Okręgowego z prośbą o powoływanie na ekspertów sądowych inż. mech. Mikołaja Kołmakowa i inż. arch. Tadeusza Karasińskiego.

Zebrania dyskusyjne.

W dniu 26 stycznia odbył się trzeci wieczór dyskusyjny. Na porządku dziennym były następujące tematy: „Strzałka ugięcia i sztywność belek drewnianych i żelaznych", „Cel i zadanie regionalnego planowania".

W dniu 9 lufego odbył się czwarty wieczór dyskusyjny. Porządek dzienny obejmował: „Zagadnienie stanu technicznego w Niemczech", „Odwodnienie autostrad".

W dniu 23 lutego odbył się piąty wieczór dyskusyjny. Porządek dzienny obejmował:

1. Najnowsze zdobycze techniki drogowej.
2. Budowa dworca głównego w Warszawie.
3. Nowe przepisy o ruchu pojazdów mechanicznych.

Po referatach wywiązała się żywa dyskusja. Następne zebranie dyskusyjne odbędzie się w dniu 9 marca 1938 r.

Stowarzyszenia Mierniczych Przysięgłych R. P. Wołyński Oddział Wojewódzki

Łuck, w lutym 1938 r.

KOMUNIKAT Nr. 1.

1) Na posiedzeniu w dniu 7 lutego r. b. ukonstytuował się Zarząd Oddziału w następującym składzie:

kol. kol. Włodzimierz Manitius—prezes,
inż. Stefan Hausbrand—w.-prezes,
Jan Sekut—sekretarz,
Eugeniusz Biedrzycki — skarbnik,
Aleksander Ważyński — członek Zarządu,

zastępcy:
kol. kol. Stanisław Łazarewicz i Edward Krzywdziński.

2) Dotychczasowy prezes Stowarzyszenia kol. inż. Władysław Surmacki z powodu złego stanu zdrowia złożył rezygnację ze swego stanowiska; obowiązki prezesa Stowarzyszenia powierzył Zarząd Główny wiceprezesowi kol. inż. Józefowi Plenkiewiczowi.

3) Zjazd Delegatów odbędzie się w roku bieżącym w Wilnie w dn. 28—31 marca. Koledzy, chcący wziąć udział w Zjeździe, są proszeni powiadomić Zarząd Oddziału do dnia 5 marca r. b. Po otrzymaniu zawiadomienia sekretariat Zarządu prześle odpowiednią deklarację, którą po wypełnieniu należy wysłać do wileńskiego oddziału Stowarzyszenia: koszt uczestnictwa w Zjeździe został ustalony na zł 30.

4) W dniu 18 lutego r. b. odbyła się w Ministerstwie Rolnictwa i Reform Rolnych konferencja z udziałem przedstawicieli Stowarzyszenia, poświęcona omówieniu warunków umów na prace scaleniowe i wypośrodkowania cen w zależności od obszaru i trudności wykonania; o przebiegu konferencji wyda komunikat Zarząd Główny Stowarzyszenia, podając go do wiadomości w Przeglądzie Mierniczym.

5) Zarząu Oddziału uzyskał dla członków Wołyńskiego Oddziału ulgową prenumeratę Przeglądu Mierniczego w wysokości zł. 14 za rok. Koledzy, pragnący korzystać z ulgowej prenumeraty Przeglądu, są proszeni o przekazanie do Zarządu rocznej prenumeraty najpóźniej do dnia 5 marca r. b. Późniejsze zgłoszenia nie będą mogły być uwzględnione.

6) Wobec wydawania druków technicznych na lepszym p pierze i zwiększeniem w związku z tym kosztów własnych, Zarząd jest zmuszony zredukować rabaty; cena zasadnicza pozostaje bez zmiany t. j. po 5 gr za druk formatu znormalizowanego i po 10 gr za druk podwójnego formatu; przy nabywaniu druków jednego wzoru powyżej 200 sztuk udziela się 10% rabatu, a powyżej 400 sztuk — 20%.

7) Zarząd Oddziału, poczynając od 1 marca r. b. będzie inkasował składki do Stowarzyszenia przez pocztę za pomocą zleceń inkasowych. Koledzy są proszeni o wpłacenie składek przy otrzymywaniu zlecenia i w ten sposób nie dopuszczać do powstawania zaległości.

8) Zarząd prosi Kolegów o szczegółowe informowanie Zarządu o wszelkich trudnościach, napotykanych przy wykonywaniu pracy zawodowej, a w szczególności prac scaleniowych. Również prosimy o informowanie o wszelkich wiadomych wypadkach nielegalnego wykonywania zawodu. Tylko szczegółowy i wszechstronny materiał umożliwi Zarządowi interweniowanie w tych sprawach we właściwych urzędach.

9) Ustalone zostały następujące terminy posiedzeń Zarządu Oddziału: 14.III., 11.IV., 16.V., 13.VI, 11.VII., 16.VIII., 12.IX., 10.X., 14.XI., 12.XII. 1938 r. i 11.I. 1939 r.

Z koleżeńskim pozdrowieniem
Zarząd Oddziału.

WYDAWNICTWA.

Kalendarzyk Elektrotechniczny S. E. P. rok 1938. VI rok wydawnictwa. Stron 374, tablic 228. Do nabycia w stowarzyszeniu Elektryków Polskich, Warszawa, ul. Królewska 15 oraz we wszystkich większych księgarniach w Polsce. Cena w oprawie kartonowej zł 5, w trwałej oprawie libroidowej zł 5.75.

Zadania kalendarzyka są zupełnie specjalne; nie zamierza on czytelnika czegokolwiek nauczyć, nie można też w nim znaleźć żadnego objaśnienia, żadnego wyprowadzenia wzoru. Natomiast celem tej książki jest przypomnieć czytelnikowi zależność liczbową lub bieg rachunku, który mu już uprzednio był napewno dobrze znany; celem jest dać w przejrzystej postaci wyczerpujący zbiór stałych cyfrowych i materiałowych; celem jest wreszcie przy wykonaniu obliczeń technicznych, rachunki te za pomocą wykresów i nomogramów ułatwić i przyspieszyć.

Życzliwe przyjęcie i rosnące zainteresowanie, z jakim spotkały się pierwsze 3 wydania Kalendarzyka pozwoliły przypuszczać, że założenia, na których opracowanie jego zostało oparte, oraz droga rozwojowa, po której kroczy są słuszne i odpowiadają istniejącym potrzebom. To też przy ustalaniu planu na r. 1938 Komisja Wydawnicza S. E. P. postanowiła zrobić na tej samej drodze krok dalszy przez rozszerzenie i uzupełnienie treści Kalendarzyka. Krok zrobiony został dość znaczny; wszystkie działy zostały uzupełnione licznymi nowymi tabelami, przy czym oczywiście szczególnie obszernie potraktowany został dział elektrotechniki. Rozszerzenie treści wyraża się objętościowo wzrostem ilości stronic z 252 w r. 1937 do 390 w wydaniu obecnym. Niezależnie od tego wszystkie dawne tabele uległy gruntownemu przeredagowaniu, poprawieniu i przystosowaniu do ewent. zmienionych warunków lub przepisów.

Jedną z najważniejszych rzeczy, które tego rodzaju praca musi sobie zdobyć, jest zaufanie czytelnika; najcenniejszą sprawą jest wytworzenie u czytelnika pewności, że na danych, wziętych z kalendarzyka można bezwzględnie polegać, że fałszywa informacja lub omyłka jest wykluczona. Osiągnięcie takiej pewności jest rzeczą trudną, ale nie szczędzono pracy i wysiłków aby się do tego stanu zbliżyć. W szczególności baczną uwagę poświęcono sprawie wyrugowania błędów, które niestety były tak liczne w wydaniu z r. 1937.

Reasumując powyższe zamierzenia i osiągnięcia Komisja Wydawnicza doszła do wniosku, że w obecnym stanie Kalendarzyk doszedł do pewnego punktu konsolidacji i że wskazane jest na tym etapie drogi nieco się zatrzymać. Pogląd ten spowodował decyzję zaniechania wydania nowego Kalendarzyka w r. 1939.

Bohdan Gimbut. ZWARCIA W UZWOJENIACH MASZYN ELEKTRYCZNYCH I TRANSFORMATORÓW. Str. 129, rys. 124, format 210 X 145 cm, rok 1937. Nakład miesięcznika „Wiadomości Elektrotechniczne".

Książka zawiera następujące rozdziały:

I. Rodzaje zwarć w uzwojeniach.

II. Objawy przy ruchu maszyn, towarzyszące zwarciom.

III. Sposoby wykrywania miejsca zwarcia.

IV. Przyczyny powstawania zwarć.

V. Sposoby doraźnego zaradzenia zwarciom.

W końcu książki podano wykaz literatury, który zawiera dzieła o uzwojeniach oraz o uszkodzeniach w maszynach w językach: polskim, niemieckim, francuskim, rosyjskim i czeskim.

W omawianej książce znajdujemy wszystkie najważniejsze przypadki zwarć, ich objawy, wykrywanie oraz przyczyny powstawania. Zwrócono także uwagę na sposoby zapobiegania zwarciom oraz na sposoby doraźnego im zaradzenia.

Mamy więc omówioną, jak należy, całość sprawy w zakresie zainteresowań praktyka, który czuwa nad maszynami w ruchu i je obsługuje. Przedmiot omówiony jest przystępnie i treściwie, bez rozważań teoretycznych.

Z książki tej może korzystać zarówno monter, jak i technik oraz inżynier; każdy z nich znajdzie tu potrzebne mu wiadomości i nie jedna dobra rada ustrzeże urządzenie elektryczne od wypadków, czy też przyśpieszy jego naprawę, a więc ułatwi zadanie prowadzenia ruchu w elektrowniach, warsztatach i wytwórniach wszelkiego rodzaju.

Dobry druk i wyraźne rysunki ułatwiają korzystanie z książki, spodziewać się więc należy, że znajdzie ona wielu czytelników.

Bezpieczeństwo i Higiena Spawacza.

Nakładem wydawnictwa „Beziecczeństwo i Higiena Pracy" organu publikacyjnego Koła Inżynierów Bezpieczeńswa Pracy przy Stowarzyszeniu Techników w Warszawie, ukaże się w najbliższym czasie broszura p. t. „Bezpieczeństwo i Higienn Spawacza" opracowana w porozumieniu ze Stowarzyszeniem dla Rozwoju Spawania i cięcia Metali w Warszawie. Cena broszury wyniesie 80 gr., a przy zamówieniu większej ilości 50 gr sztuka.

Z uwagi na celowość rozkolportowania możliwie dużej ilości egzemplarzy tej broszury wśród spawaczy oraz personelu pomocniczego, zwracamy uwagę zainteresowanych na powyższe.

Adres Wydawnictwa: Warszawa, Polna 40, tel. 8 35 83.

„Bepieczeństwo i Higiena Pracy".

Organ publikacyjny Koła Inżynierów Bezpieczeństwa Pracy przy Stowarzyszeniu Techników Polskich w Warszawie.

Warszawa, Polna 40, tel. 8, 35, 83.

Czasopismo poświęcone sprawom planowej organizacji „służby bezpieczeństwa informuje czytelników zakresie:

Organizacji warsztatu w związku z niebezpieczeństwem pracy.

Techniki zabezpieczenia maszyn i narzędzi.

Organizacji służby bezpieczeństwa pracy.

Ustawodawstwa i ubezpieczenia wypadkowego i t. p.

Poradnictwo we wszelkich sprawach, związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy.

VI rok istnienia. Egzemplarze okazowe—bezpłatne.

Prenumerata roczna wynosi 10 zł, półroczna 6 zł Konto P. K. O. 27.555.

Wydawca: WOŁYŃSKIE STOWARZYSZENIE TECHNIKÓW w ŁUCKU
Redaktor odpowiedzialny: Inż. arch. FRANCISZEK KOKESZ

Druk. Państw. w Łucku.